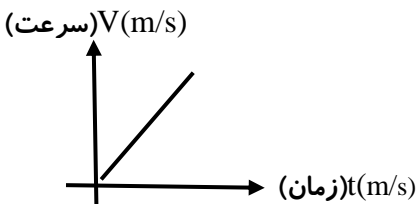


نام و نام خانوادگی:		اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان		نام درس: علوم تجربی	
نام پدر:		اداره سنجش		تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۳/۱۱	
دبیرستان:		مدیریت آموزش و پرورش		مدت امتحان: ۷۰ دقیقه	
نمره کتبی:		جمع نمره با حروف:		ساعت امتحان: ۱۰ صبح	
نمره شفاهی - عملی:		نام و نام خانوادگی و امضای مصحح:		سوالات در ۳ صفحه	

ردیف	امتحانات هماهنگ استانی پایه نهم دانش آموزان ، داوطلبان آزاد و مدارس آموزش از راه دور در نوبت خرداد ماه ۱۴۰۱
	دانش آموز عزیز: ضمن آرزوی موفقیت برای شما با یاد و توکل به خدا با آرامش کامل لطفاً با مطالعه دقیق سؤالات، پاسخ مناسب را در محل های تعیین شده بنویسید.

نمره	۰/۵	جملات زیر را به کمک کلمات داخل پرانتز کامل کنید. الف) مرجان ها ، بزرگترین گروه هستند که اسکلتی آهکی دارند. (نرم تنان ، کیسه تنان) ب) در شرایط یکسان ، ظروف زودتر زنگ می زنند. (آهنی ، مسی)
------	-----	--

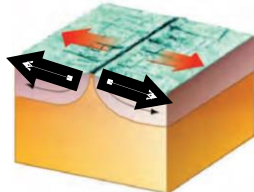
نمره	۰/۷۵	جملات صحیح را با (ص) و جملات غلط را با (غ) مشخص کنید. الف) بیشتر شهاب سنگ ها در اقیانوس ها سقوط می کنند. () ب) در تشکیل یک ترکیب یونی داد و ستد الکترون صورت می گیرد. () ج) در رابطه همسفرگی هر دو جاندار سود می برند. ()
------	------	---

نمره	۱	<p>صحیح ترین گزینه را انتخاب کنید.</p> <p>(* در ساختار مولکول آب (H_2O) اتم اکسیژن ، چه تعداد الکترون به اشتراک گذاشته است ؟ الف) ۴ <input type="checkbox"/> ب) ۳ <input type="checkbox"/> ج) ۲ <input type="checkbox"/> د) ۱ <input type="checkbox"/></p> <p>(* نافلزی که در ساختار سولفوریک اسید وجود دارد و در اطراف دهانه آتش فشان های خاموش یافت می شود . الف) گوگرد <input type="checkbox"/> ب) هیدروژن <input type="checkbox"/> ج) فسفر <input type="checkbox"/> د) اکسیژن <input type="checkbox"/></p> <p>(* شباهت بین اعضای جانوران از گونه به سمت سلسله و تعداد نمونه ها در هر سطح می شود. الف) کم تر - کم تر <input type="checkbox"/> ب) بیش تر - کم تر <input type="checkbox"/> ج) بیش تر - بیش تر <input type="checkbox"/> د) کم تر - بیش تر <input type="checkbox"/></p> <p>(* نمودار روبرو، مربوط به چه نوع حرکتی است؟ الف) شتابدار <input type="checkbox"/> ب) با سرعت ثابت <input type="checkbox"/> ج) یکنواخت <input type="checkbox"/> د) بدون حرکت <input type="checkbox"/></p> 
------	---	---

نمره	۱	<p>هر یک از ویژگی های سمت چپ، مربوط به کدام یک از جانداران در سمت راست است؟ (به هم وصل کنید. یک مورد اضافی)</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p><input type="checkbox"/> بعضی از انواع مفید آنها در دستگاه گوارش ما، زندگی می کنند</p> <p><input type="checkbox"/> آب های راکد محیط مناسبی برای رشد انواعی از آنهاست</p> <p><input type="checkbox"/> مخمر از این گروه می باشد</p> <p><input type="checkbox"/> این گروه ساختار یاخته ای (سلولی) ندارند</p> <p><input type="checkbox"/> این گروه در ساختار خود اندام های پیشرفته دارند</p> </div> <div style="width: 45%;"> <p><input type="checkbox"/> آغازیان</p> <p><input type="checkbox"/> باکتریها</p> <p><input type="checkbox"/> ویروس ها</p> <p><input type="checkbox"/> قارچها</p> </div> </div>
------	---	--

نام و نام خانوادگی:		اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان		نام درس: علوم تجربی	
نام پدر:		اداره سنجش		تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۳/۱۱	
دبیرستان:		مدیریت آموزش و پرورش		مدت امتحان: ۷۰ دقیقه	
				ساعات امتحان: ۱۰ صبح	
				سوالات در ۳ صفحه	

ردیف	امتحانات هماهنگ استانی پایه نهم دانش آموزان ، داوطلبان آزاد و مدارس آموزش از راه دور در نوبت خرداد ماه ۱۴۰۱	نمره
------	---	------

۱/۲۵	۵	<p>به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید .</p> <p>الف) دو مورد از شرایط لازم برای تشکیل فسیل را بنویسید.</p> <p>۱- ۲-</p> <p>ب) هرچه از مناطق ساحلی به مناطق کوهستانی پیش می رویم ، فشار هوا کمتر می شود یا بیشتر؟ چرا؟</p> <p>ج) کاهش جرم اتمیبل مسابقه ای، چه تأثیری روی شتاب آن دارد؟</p>									
۰/۵	۶	<p>استفاده از پلاستیک به عنوان یکی از بسپارهای (پلیمر) مصنوعی چه فایده و چه ضرری دارد؟ (هرکدام یک مورد)</p> <p>فایده: ضرر:</p>									
۰/۵	۷	<p>شکل مقابل:</p>  <p>الف) کدام نوع از حرکات ورقه های سنگ کره زمین را نشان می دهد؟</p> <p>ب) در این نوع حرکت، چه پدیده ای رخ می دهد؟</p>									
۱/۵	۸	<p>با توجه به شکل های مقابل، به پرسش های زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف) هر کدام از این جانوران به کدام گروه از بندپایان تعلق دارد؟</p> <p>شکل A : شکل B :</p> <p>ب) یک تفاوت ظاهری بین این دو گروه جانور را بیان کنید.</p> <p>ج) دو مورد از آسیب های جانوران گروه A را در محیط زیست بنویسید.</p> <p>۱) ۲)</p>									
۱/۵	۹	<p>با توجه به شکل برگ گیاه مقابل، به سوالات زیر پاسخ دهید:</p> <p>الف) این گیاه تک لپه ای است یا دو لپه ای؟</p> <p>دلیل خود را بنویسید.</p> <p>ب) تعداد گلبرگ ها در این گیاه چگونه اند؟</p> <p>ج) دو مورد از نقش هایی که گیاهان در زندگی ما انسان ها دارند، را بنویسید.</p> <p>۱- ۲-</p>									
۱	۱۰	<p>با توجه به اطلاعات به دست آمده از دو سیاره فرضی A و B :</p> <table border="1" data-bbox="159 1814 550 1982"> <tr> <td>سیاره</td> <td>اتمسفر</td> <td>حالت</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>ندارد</td> <td>جامد</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>غلیظ</td> <td>مایع و گاز</td> </tr> </table> <p>الف) اگر تعدادی سیارک از مدار خود خارج شده و به سوی این دو سیاره جذب شوند، در سطح کدام سیاره، نور شهاب ها قابل مشاهده است؟ چرا؟</p> <p>ب) کدام مورد جزء سیاره های درونی می باشد؟</p>	سیاره	اتمسفر	حالت	A	ندارد	جامد	B	غلیظ	مایع و گاز
سیاره	اتمسفر	حالت									
A	ندارد	جامد									
B	غلیظ	مایع و گاز									

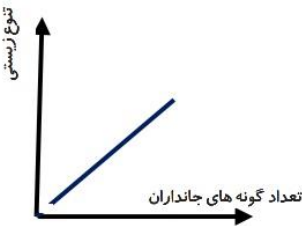
ادامه سوالات در صفحه بعد

نام و نام خانوادگی:		اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان		نام درس: علوم تجربی	
نام پدر:		اداره سنجش		تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۳/۱۱	
دبیرستان:		مدیریت آموزش و پرورش		مدت امتحان: ۷۰ دقیقه	
				ساعات امتحان: ۱۰ صبح	
				سوالات در ۳ صفحه	

ردیف	امتحانات هماهنگ استانی پایه نهم دانش آموزان ، داوطلبان آزاد و مدارس آموزش از راه دور در نوبت خرداد ماه ۱۴۰۱	نمبره
------	---	-------

۱۱	<p>(ج) طول سال کدام سیاره بیشتر است؟</p> <p>در مورد خزندگان ، به پرسش‌های زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف) چه ویژگی در آن‌ها باعث شده که بتوانند در خشکی زندگی کنند؟</p> <p>ب) تنوع خزندگان امروزی نسبت به خزندگان قدیمی چگونه است؟</p> <p>ج) چهار گروه عمده خزندگان را نام ببرید.</p> <p>۱- ۲- ۳- ۴-</p>	۱/۵
----	--	-----

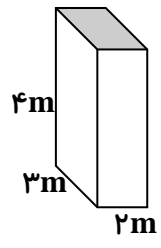
۱۲	<p>در مورد تنوع زیستی به سؤالات زیر پاسخ دهید</p> <p>الف) نمودار مقابل را تفسیر کنید.</p> <p>ب) دو مورد از عوامل تهدید کننده تنوع زیستی را ذکر کنید.</p> <p>۱- ۲-</p>	۱
----	---	---



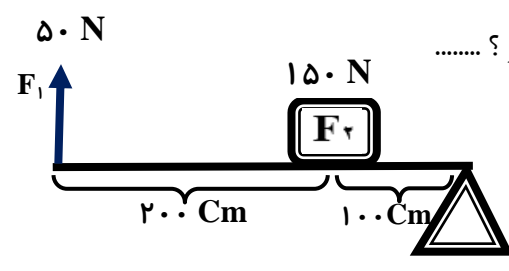
۱۳	با ذکر دلیل بیان کنید، چگونه امکان دارد که اتومبیلی به مدت ۳۰ ثانیه با تندی زیاد حرکت کند و در پایان حرکت جابجایی نداشته باشد؟	۰/۵
----	--	-----

(نوشتن یگا یا واحد و فرمول‌ها در مسائل الزامی است)

۱۴	<p>جعبه ای به جرم ۱۸۰ کیلوگرم و ابعاد $۲ \times ۳ \times ۴$ متر ، بر روی سطح زمین قرار دارد. مطابق شکل، فشاری که این مکعب در این حالت (روی سطح کوچک) می‌تواند بر روی سطح زمین وارد کند چند پاسکال است؟ ($g=10N/Kg$)</p>	۱
----	---	---



۱۵	<p>با توجه به شکل اهرم ، به سؤالات پاسخ دهید . (جرم میله اهرم ناچیز است)</p> <p>الف) با حل مسئله و دلیل مشخص کنید آیا اهرم در حالت تعادل قرار دارد یا خیر؟</p>	۱/۵
----	---	-----



۱۵	موفق و پیروز باشید.	جمع
----	---------------------	-----

نام درس: علوم تجربی تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۳/۱۱ پایه نهم . خرداد ماه ۱۴۰۱	اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان	راهنمای تصحیح سوالات امتحانات هماهنگ استانی دانش آموزان ، داوطلبان آزاد و مدارس آموزش از راه دور
	اداره سنجش	
	مدیریت آموزش و پرورش	
ردیف	نظر همکاران در تصحیح محترم است.	

۰/۵	(هر مورد ۲۵/۰)	(ب) (آهنی)	(الف) (کیسه تنان)	۱	
۰/۷۵	(هر مورد ۲۵/۰)	(ج) (غ)	(ب) (ص)	(الف) (ص)	۲
۱	(هر مورد ۲۵/۰)	(د) کم تر - بیش تر	(الف) گوگرد	(ج) ۲	۳
۱	<p>بعضی از انواع مفید آنها در دستگاه گوارش ما، زندگی می کنند</p> <p>آب های راکد محیط مناسبی برای رشد انواعی از آنهاست</p> <p>مخمر از این گروه می باشد</p> <p>این گروه ساختار یاخته ای (سلولی) ندارند</p> <p>این گروه در ساختار خود اندام های پیشرفته دارند</p>	<p>آغازیان</p> <p>باکتریها</p> <p>ویروس ها</p> <p>قارچها</p>	(هر مورد ۲۵/۰)	۴	
۱/۲۵	(هر مورد ۲۵/۰)	۲- دور ماندن از عوامل فساد و تجزیه	(الف) ۱- وجود قسمت سخت در بدن	(ب) کمتر	۵
۰/۵	(هر مورد ۲۵/۰)	ضرر: به راحتی به طبیعت بر نمی گردند. سوزاندن آنها گازهای سمی تولید می کند (هر کدام ۲۵/۰)	زیرا در ارتفاع بالاتر تراکم مولکول های هوا کم می شود. در واقع هرچه از سطح زمین بالاتر می رویم فشار هوا کاهش می یابد.	(ج) شتاب افزایش می یابد.	۶
۰/۵	(هر مورد ۲۵/۰)	ب) صفحات جدید - یا رشته کوه ، آتشفشان ، زلزله به هر کدام اشاره شده بود (۲۵/۰)	الف) رقه های دور شونده (واگرا) (۲۵/۰)		۷
۱/۵	شکل B: عنکبوتیان (۲۵/۰)	الف) شکل A: حشرات (۲۵/۰)	ب) حشرات شش پا دارند ولی عنکبوتیان ۸ پا دارند (۵/۰)	ج) از بین بردن محصولات کشاورزی ، خورده شدن چوب و کاغذ توسط موریانه، مزاحمت های مگس و پشه در هنگام استراحت و انتشار عوامل بیماریزا و (۵/۰)	۸
۱/۵	زیرا رگبرگ های موازی دارد. (۵/۰)	الف) تک لپه ای است (۲۵/۰)	ب) ۳ یا مضربی از ۳ (۲۵/۰)	ج) فتوسنتز و غذاسازی، کاغذسازی، به عنوان ماده اولیه بعضی از داروها در پزشکی و داروسازی و (۵/۰)	۹
۱	(هر مورد ۲۵/۰)	زیرا دارای اتمسفر می باشد.	الف) سیاره B	ب) سیاره A	۱۰
۱/۵	(هر مورد ۲۵/۰)	۳- سوسمارها	۴- کروکودیل ها	الف) پوشیده شدن پوست خزندگان با پولک های ضخیم و سخت یا صفحات استخوانی	۱۱

راهنمای تصحیح سوالات امتحانات هماهنگ استانی دانش آموزان ، داوطلبان آزاد و مدارس آموزش از راه دور		اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان اداره سنجش مدیریت آموزش و پرورش	نام درس: علوم تجربی تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۳/۱۱ پایه نهم . خرداد ماه ۱۴۰۱
ردیف	نظر همکاران در تصحیح محترم است.		نمره

۱	الف) هرچه تعداد گونه های جانداران بیشتر شود ، تنوع زیستی افزایش می یابد. (۰/۵) ب) ۱- عوامل طبیعی متفاوتی مانند یخبندان یا سقوط شهاب سنگ (۰/۲۵) ۲- امروزه فعالیت های انسانی مهم ترین خطر برای کاهش تنوع زیستی و عامل انقراض گونه های جانوری و گیاهی اند (۰/۲۵)	۱۲	
۰/۵	اتومبیل بجای اول خود برگردد. یا در یک مسیر دایره ای بجای اول خود برگردد جابجایی صفر می شود.	۱۳	
۱	مساحت کف مکعب یعنی روی سطح $۳*۲$ برابر ۶ مترمربع است $۱۸۰ * ۱۰ = ۱۸۰۰ N$ (۰/۲۵) $\text{فشار} = \frac{\text{نیرو}}{\text{سطح}} = \frac{1800N}{6m^2} \rightarrow \text{فشار} = 300p$ (۰/۲۵) (۰/۲۵) (۰/۲۵)	۱۴	
۱/۵	الف) بله (۰/۲۵) زیرا گشتاور نیروی محرک با گشتاور نیروی مقاوم برابر هستند. (۰/۲۵) $F_1 \times d_1 = F_2 \times d_2 = 50 \times 300 = 150 \times 100 = 15000$ (۰/۲۵) (۰/۲۵) ب) از طریق نیروها یا بازوها بدست آورند. $\text{مزیت مکانیکی} = \frac{\text{نیروی مقاوم}}{\text{نیروی محرک}} = \frac{150N}{50N} = 3$ (۰/۲۵) (۰/۲۵)	۱۵	
۱۵	نظر همکاران در تصحیح محترم است.		با آرزوی موفقیت برای همکاران عزیز